



TITLE:

# 腎盂尿管腫瘍に併発する膀胱腫瘍 の臨床的検討

AUTHOR(S):

富樫, 正樹; 豊田, 健一; 柏木, 明; 浅野, 嘉文; 永森, 聡;  
関, 利盛; 小柳, 知彦; 丸, 彰夫

---

CITATION:

富樫, 正樹 ...[et al]. 腎盂尿管腫瘍に併発する膀胱腫瘍の臨床的検討. 泌尿器科紀要 1990, 36(10): 1141-1147

ISSUE DATE:

1990-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/117020>

RIGHT:

## 腎盂尿管腫瘍に併発する膀胱腫瘍の臨床的検討

北海道大学医学部泌尿器科 (主任 小柳知彦教授)

富樫 正樹, 豊田 健一, 柏木 明, 浅野 嘉文  
永森 聡, 関 利盛, 小柳 知彦, 丸 彰夫\*

### A CLINICAL STUDY OF ASSOCIATED BLADDER CANCER IN PATIENTS WITH RENAL PELVIC AND URETERAL CANCER

Masaki Togashi, Kennichi Toyota, Akira Kashiwagi,  
Yoshifumi Asano, Satoshi Nagamori, Toshimori Seki,  
Tomohiko Koyanagi and Akio Maru\*

*From the Department of Urology, Hokkaido University School of Medicine*

We reviewed 76 cases of renal pelvic and ureteral cancer, admitted to our hospital between January, 1975 and December, 1988, with special reference to the occurrence of bladder cancer.

Bladder cancer was associated with an upper urinary tract neoplasm in 35 of the 76 cases (46.1%), 7 with a preceding bladder cancer, 17 with a coexistent one and 11 with a subsequent one. In case of renal pelvic and upper ureteral cancer the incidence of coexistent or subsequent tumors of the bladder was 28.7% (16 of 56 patients). However, in the cases of lower ureteral cancer the incidence of these tumors was 82.4% (14 of 17 patients). This incidence was significantly higher than that in renal pelvic and upper ureteral cancer.

The subsequent bladder cancer was observed in 19 patients including 8 patients who had a recurrence of the bladder cancer after the treatment for a preceding and coexistent bladder cancer. The cancer in most cases occurred within 2 years after the treatment of the upper urinary tract neoplasm.

Of 19 patients who had subsequent bladder cancer 11 had primary sites in the renal pelvis and upper ureter. Another 8 patient had primary sites in the lower ureter. Four of the 8 subsequent bladder cancers in patients with lower ureteral cancer occurred just on and around the affected ureteral orifice. All these 4 tumors were high grade and high stage tumors. On the other hand, another 15 patients developed subsequent bladder cancer in a place other than the affected ureteral orifice. Of these 15 patients, 13 cases showed a low grade and low stage tumor. We believe that nephroureterectomy and partial cystectomy is not the best method for the treatment of lower ureteral cancer, because the subsequent bladder tumor is high grade and high stage in half the patients and recurs frequently.

The 5-year survival for 41 cases unrelated with bladder cancer was 48.6% and that for 35 cases of associated bladder cancer was 65.1%. A significant difference was observed between these two groups ( $p < 0.05$ ). The survival rate of subsequent bladder cancer was superior to that of an unrelated bladder cancer. However, the survival rate for a preceding bladder cancer was significantly lower than that for a subsequent bladder cancer.

(Acta Urol. Jpn. 36: 1141-1147, 1990)

**Key words:** Renal pelvic and ureteral cancer, Associated bladder cancer

#### 緒 言

腎盂尿管腫瘍は最近の診断技術の進歩によりその頻度が増加してきている。しかし、その診断は比

\*現：泌尿器科仁済会病院 (院長：丸 彰夫)

較的難しく、かつ腎盂・尿管壁に浸潤をきたしている症例が多く、泌尿器科領域の悪性腫瘍のなかでも予後不良なものとしてされている。また、腎盂尿管腫瘍では同時またはその術後に続発性膀胱腫瘍が発生し、その治療に苦慮する例も少なくない。そこで当教室で経験した腎盂尿管腫瘍なかでも尿管下端部腫瘍に併発する膀胱腫瘍とその発生時期、発生部位に注目し、retrospective に検討を加えたので報告する。

### 対象および方法

1975年より1988年までの14年間に北海道大学泌尿器科において経験した腎盂尿管腫瘍症例76例を対象とした。

年齢は35歳から87歳で、平均年齢は61.4歳であった。性別では男性61例、女性15例で男女比は4:1であった。患側は右側37例、左側38例と左右差なく、両側同時発生例が1例であった。腎盂尿管腫瘍に対する手術は腎尿管全摘除術兼膀胱部分切除が56例に、腎尿管全摘除術が6例に、腎摘除術が5例に、尿管膀胱部分切除術+尿管膀胱新吻合術が2例に、経尿道的尿管腫瘍切除が1例に行われ、残り6例では生検ないしは手術不能であった。なお、病理組織学的には、検索の行われなかった5例を除き全例移行上皮癌であったが、4例に扁平上皮癌の混在を認めた。

腎盂尿管腫瘍の存在部位は腎盂、尿管および腎盂+尿管に分類し、さらに尿管については膀胱壁内尿管とその近傍の腫瘍が臨床的に比較的特殊な経過を示すため、この部位を尿管下端とし、それ以外を上部尿管とした。腎盂尿管腫瘍の病理組織学的異型度は膀胱癌取り扱い規約<sup>1)</sup>に従った。深達度については Batata ら<sup>2)</sup>の尿管腫瘍に対する分類を参考にした川村ら<sup>3)</sup>の分類を用いた。すなわち stage A: 腫瘍が粘膜下層までにとどまる。stage B: 腫瘍が筋層内までにとどまる。stage C: 腫瘍が周囲脂肪組織あるいは腎実質内に浸潤する。stage D: 腫瘍が周囲臓器に浸潤または局所リンパ節転移を伴う、あるいは遠隔転移を伴うもの、とした。

腎盂尿管腫瘍に併発する膀胱腫瘍については、その併発時期により、膀胱腫瘍の術後経過観察中に腎盂尿管腫瘍の発生をみた先行性膀胱腫瘍、腎盂尿管腫瘍診断時に膀胱腫瘍を認めた同時性膀胱腫瘍、および腎盂尿管腫瘍の治療後に発生した続発性膀胱腫瘍に分けた。なお、先行性膀胱腫瘍7例中3例ではすでに膀胱全摘除術が行われたために同時性および続発性膀胱腫瘍についての検討は73例について行った。また、膀胱腫瘍の発生部位は患側尿管口周囲（患側尿管口、壁内

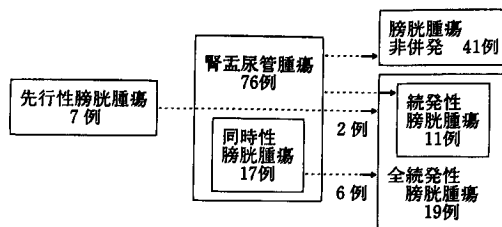


Fig. 1. Flow chart of the upper urinary tract cancer and the associated bladder cancer

Table 1. Primary sites of the upper urinary tract cancer and the coexistent or subsequent bladder cancer

腎盂尿管腫瘍部位	症例数	同時性または続発性膀胱腫瘍症例
腎 盂	30	8 (26.7%)
尿 管	31	15 (48.4%)
腎盂+尿管	12	7 (58.3%)
腎盂および上部尿管	56	16 (28.6%)
尿管下端	17	14 (82.4%)
	73	30

尿管存在部)を同所とし、その他を異所とした。膀胱腫瘍の病理組織学的異型度、深達度は膀胱癌取り扱い規約に従った。

経過観察起算日は腎盂尿管腫瘍の手術日ないしは診断時とした。経過観察期間は6ヵ月から143ヵ月、平均39.1ヵ月である。生存率はKaplan-Meier法にて算出し、有意差検定には $\chi^2$ 検定およびgeneralized Wilcoxon法を用いた。

### 結 果

#### 1. 腎盂尿管腫瘍と併発膀胱腫瘍の時期的関係 (Fig. 1)

腎盂尿管腫瘍76例のうち7例(9.2%)は膀胱腫瘍が先行し(先行性膀胱腫瘍)、その術後経過中(12ヵ月から139ヵ月、平均52.9ヵ月)に腎盂尿管腫瘍が発生した。ついで、膀胱腫瘍が同時に発生していた症例(同時性膀胱腫瘍)は、尿管と膀胱に発生したもの9例、腎盂+尿管と膀胱に発生したもの5例、腎盂と膀胱に発生したものが3例計17例(22.4%)であった。腎盂尿管腫瘍の治療後に発生した続発性膀胱腫瘍は11例(14.5%)であった。結局、76例中35例(46.1%)がいずれかの時期に膀胱腫瘍を認めたこととなる。また、先行性および同時性膀胱腫瘍26例中23例には膀胱保存的治療が行われ、その8例に腎盂尿管腫瘍の術後に膀胱腫瘍が続発し、全続発性膀胱腫瘍は19例に認めた。

#### 2. 腎盂尿管腫瘍発生部位と同時性および続発性膀胱腫瘍 (Table 1)

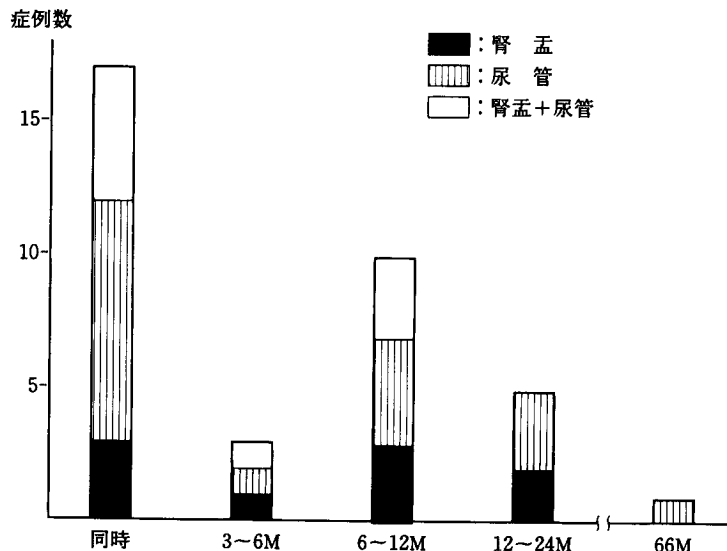


Fig. 2. Time of appearance of bladder cancer

腎盂尿管腫瘍発生部位は腎盂30例 (41.1%), 尿管31例 (42.5%), 腎盂+尿管12例 (16.4%) であった。また, 腫瘍存在部位を尿管下端とそれ以外としてみると, 尿管下端17例 (23.2%), 腎盂および上部尿管56例 (76.7%) であった。腎盂腫瘍では30例中8例 (26.7%), 尿管腫瘍では31例中15例 (48.4%), 腎盂+尿管腫瘍では12例中7例 (58.3%) に膀胱腫瘍の発生を認め, 腎盂より尿管に腫瘍を有する群に膀胱腫瘍の発生が多かった ( $p<0.05$ )。さらに尿管下端とそれ以外として比較すると, 尿管下端では17例中14例 (82.4%) に膀胱腫瘍の発生を認めたのに対し, 腎盂および上部尿管腫瘍では56例中16例 (28.6%) に膀胱腫瘍の発生を認めたのみで, 尿管下端腫瘍は腎盂および上部尿管腫瘍より有意に膀胱腫瘍の発生が多かった ( $p<0.01$ )。

ついで, 同時性または続発性膀胱腫瘍を発生した30例の腎盂尿管腫瘍の異型度との相関をみると, 腎盂尿管腫瘍が grade 1 9例, grade 2 12例, grade 3 8例, 不明1例であり, この30例中18例 (60.0%) では膀胱腫瘍も同等の異型度を示したが, 腎盂尿管腫瘍より膀胱腫瘍の異型度が高いもの6例, 低いもの4例であった。

### 3. 続発性膀胱腫瘍

#### 1) 発生時期 (Fig. 2)

先行性膀胱腫瘍の7例中4例および同時性膀胱腫瘍17例中15例の膀胱腫瘍に対しては, 経尿道的膀胱腫瘍切除術 (以下 TUR-Bt と略す), 膀胱部分切除術などの膀胱保存的手術が行われ, 8例に膀胱腫瘍の続発

Table 2. Primary sites and location of subsequent bladder cancer

原発部位	症例	続発性膀胱腫瘍	
		症例数 (%)	発生部位
腎盂+上部尿管	56	11 (19.6%)	同所 0 異所 11
尿管下端	17	8 (47.1%)	同所 4 異所 4

をみた。これら8例を加えた全続発性膀胱腫瘍19例の発生時期をみると, 腎盂尿管腫瘍手術後6カ月以内が3例, 6~12カ月が10例, 12~24カ月が5例, その他66カ月後に発生したものが1例であった。従って続発性膀胱腫瘍は1例を除く18例 (94.7%) が2年以内に発生していた。

#### 2) 発生頻度と発生部位 (Table 2)

腫瘍存在部位が腎盂および上部尿管では56例中11例 (19.6%) に続発性膀胱腫瘍を認め, その膀胱腫瘍発生部位は全例が異所性であった。一方, 尿管下端腫瘍に続発する膀胱腫瘍は17例中8例 (47.1%) と, 腎盂および上部尿管に続発するものより有意に高頻度であり ( $p<0.05$ ), その発生部位は同所性, 異所性各4例ずつであった。

#### 3) 続発性膀胱腫瘍の異型度, 深達度と発生部位 (Fig. 3)

19例の続発性膀胱腫瘍の異型度をみると, grade 1 3例, grade 2 10例, grade 3 5例であり, 深達度では T1 以下の表在性腫瘍が13例, T2 以上の浸潤性腫瘍が6例であった。また, 腎盂尿管腫瘍存在部位,

	$\leq T1$	$T2 \leq$	計
G1	△△ ○		3
G2	△△△△△ ○○	●●●	10
G3	△ ○	△△ ●	5
GX	△		1
計	13	6	19

△：腎盂，上部尿管＋異所，○：尿管下端＋異所，●：尿管下端＋同所

Fig. 3. Grade and stage of subsequent bladder cancer

続発性膀胱腫瘍の発生部位とその異型度，深達度との関係を見ると，異所性に続発した腫瘍15例中13例はT1以下の表在性腫瘍で2例が浸潤性であったのに対し，同所性に続発した腫瘍の4例では全例が尿管下端に原発腫瘍を有し，その続発腫瘍はT2以上の浸潤性腫瘍であり，しかもgrade 2以上のhigh grade腫瘍であった。

#### 4. 膀胱腫瘍に対する治療とその予後

前述したごとく腎盂尿管腫瘍に同時性膀胱腫瘍を併発した17例に対しては，手術不能の2例を除いた15例に膀胱保存手術が行われ，9例では10カ月から120カ月，平均61.6カ月の観察で膀胱腫瘍の続発を認めず，癌死した症例もなかった。他の6例では初回手術後2～24カ月平均11.1カ月で膀胱腫瘍の続発をみた。

ついで，全続発性膀胱腫瘍19例に対しては，14例にTUR-Bt，4例に膀胱全摘除術が行われ，1例に膀胱部分切除術が行われた。腎盂および上部尿管腫瘍に続発した膀胱腫瘍11例では全例が異所性発生で，9例にTUR-Btが行われ，2例では続発性膀胱腫瘍がcarcinoma in situおよびgrade 3, T3腫瘍であったため膀胱全摘除術が行われた。このうち原発腫瘍治療時にリンパ節および遠隔転移を有した2例と，原発腫瘍がgrade 2, stage Bで続発性膀胱腫瘍がgrade 2, T1であった計3例が癌死した。一方，尿管下端腫瘍に続発した膀胱腫瘍8例のうち異所性発生をきたした4例に対してはTUR-Btが行われ，原発腫瘍治療時に遠隔転移を有した1例が癌死したが，残る3例は68～143カ月生存している。しかし，同所性発生をきたした4例では膀胱全摘除術が2例に，膀胱部分切除術，TUR-Btが各1例に行われたが，3例が癌死し1例が術後18カ月の現在生存しているのみである。すなわち，続発性膀胱腫瘍が異所性発生を示した症例では15例中4例が癌死したのに対し，同所性発生例では4例中3例が癌死した。

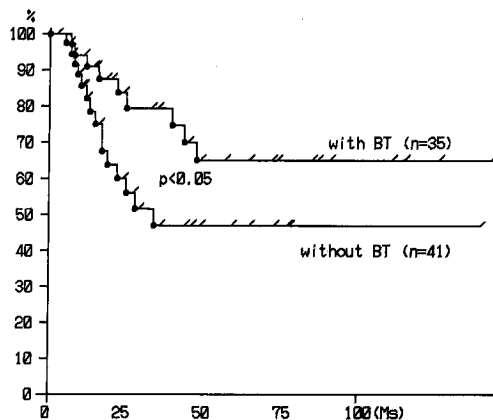


Fig. 4. Survival curves of renal pelvic and ureteral cancer in patients with or without bladder cancer

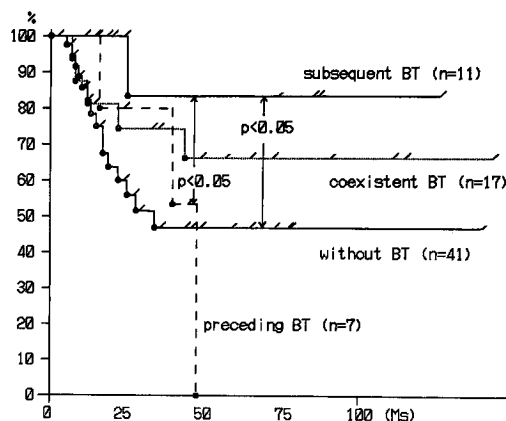


Fig. 5. Survival curves according to the time of appearance of bladder cancer

腎盂尿管腫瘍76例のうちいずれかの時期に膀胱腫瘍を併発した35例の5年生存率は65.1%であり，膀胱腫瘍を併発しない41例の5年生存率は48.6%であり，両群間に有意差を認めた ( $p<0.05$ ) (Fig. 4)。さらに膀胱腫瘍併発の有無，併発時期と予後との関係を見ると，続発性膀胱腫瘍群が最も予後良好で，ついで同時性膀胱腫瘍群，膀胱腫瘍非併発群，先行性膀胱腫瘍の順となる (Fig. 5)。先行性膀胱腫瘍群では続発性膀胱腫瘍に比較し予後不良であった。また続発性膀胱腫瘍群は膀胱腫瘍非併発群と比較し有意に予後不良であった ( $p<0.05$ )。

#### 考 察

腎盂尿管腫瘍には種々の時期に膀胱腫瘍が併発することが知られている。そこで腎盂尿管腫瘍と併発膀胱

腫瘍の発生時期, 発生部位とその特徴に注目し検討を加えた。

先行性膀胱腫瘍すなわち原発性膀胱腫瘍の経過観察中に腎盂尿管腫瘍を続発する頻度は, 諸家の報告によると全膀胱腫瘍の1.2~11.1%<sup>2,4,5)</sup>とされている。これらの“続発性”腎盂尿管腫瘍の発生については1) 膀胱尿管逆流による腫瘍細胞の implantation 2) 尿路上皮腫瘍の多中心性発生, 3) 尿中発癌物質などがあげられているが, 単一の原因ではないようである。われわれの教室において1975年から1988年までの原発性膀胱腫瘍 385 例の経過観察中に腎盂尿管腫瘍が続発したのは7例(1.8%)であり, さほど頻度の高いものではない。一方, 同時性膀胱腫瘍の発生頻度は諸家の報告では9.3~35%<sup>4-9)</sup>とさまざまであるが, 自験例では73例中17例(23.3%)であった。ついで, 原発腫瘍治療後に発生する続発性膀胱腫瘍の頻度についても9.3~30.9%<sup>3-9)</sup>とさまざまであるが, 自験例では先行性膀胱腫瘍治療後および同時性膀胱腫瘍治療後に続発した8例を含んだ19例(26.0%)に続発性膀胱腫瘍を認め, その頻度は諸家の報告と大差はなかった。これら同時性および続発性膀胱腫瘍は73例中30例(41.1%)となり, Kakizoe ら<sup>10)</sup>, Grabstald ら<sup>11)</sup>の48%よりは低いが, かなり高率であることには違いない。さらに先行性膀胱腫瘍症例も含めた, いずれかの時期に膀胱腫瘍と関連を有した症例は76例中35例(46.1%)となり, 約半数が膀胱腫瘍と関連を有することとなる。

腎盂尿管腫瘍存在部と膀胱腫瘍の発生頻度について平松ら<sup>12,13)</sup>は腎盂腫瘍 40 例中同時性膀胱腫瘍が7例(17.5%)に認められたのに対し, 尿管腫瘍 25 例では13例(52%)に同時性膀胱腫瘍が認められたと報告している。さらに, Kakizoe ら<sup>10)</sup>は腎盂腫瘍18例中5例(28%), 尿管腫瘍11例中6例(55%), 腎盂と尿管に腫瘍を有した12例では実に9例(75%)に同時性および続発性膀胱腫瘍を認めたと報告している。このように尿管腫瘍を有する症例では膀胱腫瘍が多く発生し, さらに腎盂から尿管にいたる多発性腫瘍ではより高頻度に膀胱腫瘍が発生し, われわれの結果も同様の傾向を示した。

さらに尿管腫瘍の発生は, Williams ら<sup>14)</sup>, 多田ら<sup>9)</sup>も指摘しているように, 尿管の下部 1/3 からのものが過半数を占めている。また, 尿管下部に発生する腫瘍は, われわれの経験では診断が比較的困難なことで, 特殊な経過を示す症例が存在することから, われわれは特に尿管下部から発生した腫瘍に注目した。尿管下端をどこまでと定義することは困難であるが, ここでは骨盤部尿管中膀胱壁内尿管から近位側約 3 cm

位までを便宜上尿管下端とした。このようにして尿管下端腫瘍と腎盂および上部尿管腫瘍とに分けて膀胱腫瘍の併発頻度を比較すると, 尿管下端腫瘍では17例中14例(82.4%)と他の上部尿路腫瘍より有意に高い頻度を示した。以上のようにわれわれは併発膀胱腫瘍では, 腎盂尿管腫瘍の存在部位が重要と考えた。

また, 同時性および続発性膀胱腫瘍をきたす腎盂尿管腫瘍の病理学的特徴についてみると, Rubenstein<sup>15)</sup>や仲田ら<sup>9)</sup>は low grade 腫瘍が, 松木ら<sup>4)</sup>は high grade, high stage 腫瘍が多かったとしているが, 自験例では grade 1 9 例, grade 2 12 例, grade 3 8 例と grade にかたよりは認めなかった。また腎盂尿管腫瘍と膀胱腫瘍の grade は同等のものが多く特に一定した関係は認められない。

つぎに続発性膀胱腫瘍の特徴についてみると, 発生時期は19例中18例(94.7%)が2年以内に続発しており, 諸家の報告<sup>2-13)</sup>でも2~3年以内に続発する頻度が高いとしており, この時期は特に厳重に定期的経過観察を行う必要があろう。しかし, 自験例の1例が術後66カ月に続発性膀胱腫瘍が発生し, 多田ら<sup>9)</sup>の27例中5例が3年以上経過して発生していることから, 3年を過ぎててもなお定期的観察は必要と思われた。

腎盂尿管腫瘍においては遺残尿管, 患側尿管口周囲に続発性腫瘍の発生が高頻度に認められることから腎尿管全摘除兼膀胱部分切除術が原則とされている。続発性膀胱腫瘍の発生と腎盂尿管腫瘍に対する治療法との関連についてみると, 続発性膀胱腫瘍は膀胱部分切除の施行の有無に関係せず発生し, その発生部位も必ずしも尿管口周囲に局限していないことから, 腎尿管全摘まで確実に行えば膀胱部分切除は必須のものではないと報告<sup>15,17)</sup>がある。一方, Williams ら<sup>14,18)</sup>, 平松ら<sup>12)</sup>は膀胱部分切除を行わなかった症例では続発性膀胱腫瘍が多く, しかも患側尿管口周囲に発生することより膀胱部分切除の必要性を強調している。これらの点についてわれわれは今回患側尿管口周囲の極限られた部位を同所とし, その他を異所として検討したところ, 続発性膀胱腫瘍19例中原発腫瘍部位が腎盂および上部尿管の11例ではいずれも異所発生を示したが, 尿管下端が原発腫瘍部位であった8例中4例は同所に発生したことから, すくなくとも尿管下端に原発腫瘍が存在する症例では膀胱部分切除は必須であろうと思われた。さらに, 尿管下端腫瘍がともに high grade, high stage であり, 膀胱部分切除術を併用したのみでは予後も不良であった点を考えると, 尿管下端の high grade 腫瘍では膀胱部分切除術では不十分でさらに根治的な腎尿管膀胱全摘除術の適応と考え

られた。Kakizoe ら<sup>10)</sup>は12例の腎盂尿管腫瘍症例の詳細な mapping を行い、腫瘍近接部や遠隔部に atypical hyperplasia や carcinoma in situ が全例に認められるため、併発膀胱腫瘍では膀胱保存療法は不十分で膀胱全摘除術が最良であろうと述べている。また、当教室の高橋ら<sup>19)</sup>の膀胱腫瘍での非腫瘍部生検でも、腫瘍の grade の上昇とともに非腫瘍部の異形成上皮の頻度が増加し、再発率も増加していたことより、われわれは特に尿管下端の腫瘍においては、患側尿管口周囲の異形成上皮の有無に注意し、腎尿管膀胱全摘除術の選択を考えている。

同所性に続発する腫瘍の発生については、尿管下端腫瘍の取り残しから発生する場合と、患側尿管口周囲の膀胱粘膜から発生する場合が考えられる。しかし、前述した Kakizoe らの腫瘍周囲粘膜の変化、および自験例中に術前明かな腫瘍を認めず術中迅速標本で患側尿管口周囲の切除断端膀胱粘膜に腫瘍性変化を認め、さらに切除したのがその後同所性に膀胱腫瘍が発生した症例があったこと、術後経過観察時に腫瘤形成以前に尿中細胞診が陽性となった症例があったことなどから、われわれは同所性続発性膀胱腫瘍は患側尿管口周囲膀胱粘膜から発生したと考えたい。

膀胱腫瘍併発時期と予後について、川島ら<sup>9)</sup>は先行性膀胱腫瘍症例の5年生存率が67%と比較的良好であり、先行性膀胱腫瘍が腎盂尿管腫瘍の予後を悪化させることはないとしている。しかし、松木ら<sup>4)</sup>は腎盂尿管腫瘍続発後の予後は非常に悪く、癌なし生存は7例中1例のみであったと報告している。われわれの7例の成績では続発した腎盂尿管腫瘍が grade 2 以上の high grade 腫瘍でかつ5例が high stage 腫瘍であったためか、予後不良であった。西尾ら<sup>20)</sup>も膀胱全摘後に続発した上部尿路腫瘍の4例いずれもが悪性度の高い浸潤性腫瘍であったと述べている。これら先行性膀胱腫瘍の特徴としては比較的長期間のうちに腎盂尿管腫瘍が発生していること、先行性膀胱腫瘍より high grade 腫瘍が発生していることが挙げられる。

同時性膀胱腫瘍症例の予後については不良とする報告<sup>4,5,21)</sup>が多い。これらの症例では多中心性の可能性が高く、かつ松木ら<sup>4)</sup>の症例では high grade, high stage の傾向を示したとしている。しかし、自験例では grade の分布に偏りはみられず、むしろ low stage の症例が多いためか、比較的予後良好であり同時性膀胱腫瘍が予後を悪化させることはないと考えている。

一方、続発性膀胱腫瘍症例では腎盂尿管腫瘍の予後に影響しないとの報告<sup>3,5,6,15,17)</sup>が多いが、自験例にお

いても同様であるが、むしろ続発性膀胱腫瘍群は膀胱腫瘍非併発群より予後良好であった。この点に関して、Williams ら<sup>14,16)</sup>は続発性膀胱腫瘍の多くは low grade でしかもその後の経過観察が十分になされるためであろうと述べている。さらに早川<sup>22)</sup>は high stage 症例では続発性膀胱腫瘍が確認される前に、原疾患により死亡する可能性をあげている。自験例における膀胱腫瘍非併発群の癌死15例中12例が2年以内の死亡であった。以上をまとめた膀胱腫瘍併発群と非併発群との比較では、同時性膀胱腫瘍と続発性膀胱腫瘍の予後が比較的良好なため、むしろ膀胱腫瘍併発群の予後が良好との結果となった。しかし、自験癌死例でも明らかに、腎盂尿管腫瘍においては併発膀胱腫瘍にかかわらず high grade, high stage 例の予後は不良であり、grade, stage が予後を規定する最重要因子である点では諸家の一致しているところである。

## 結 語

北海道大学泌尿器科において1975年から1988年までに治療した腎盂尿管腫瘍76例の膀胱腫瘍の併発について検討した。

1) 腎盂尿管腫瘍症例でいずれかの時期に膀胱腫瘍を併発した症例は、膀胱腫瘍治療後経過観察中に腎盂尿管腫瘍を発生した先行性膀胱腫瘍症例7例(うち2例に続発性膀胱腫瘍)、同時性膀胱腫瘍症例17例(うち6例に続発性膀胱腫瘍)、および続発性膀胱腫瘍11例(全続発性膀胱腫瘍19例)の計35例(46.1%)であった。

2) 腎盂および上部尿管に腫瘍を有する56例中16例(28.6%)に同時性または続発性膀胱腫瘍を認めたのに対し、尿管下端に腫瘍を有する17例では14例(82.4%)と高率に膀胱腫瘍の発生をみた( $p<0.01$ )。

3) 全続発性膀胱腫瘍は19例にみられ、その18例(94.7%)では腎盂尿管腫瘍術後24か月以内に続発した。

4) 腎盂および上部尿管腫瘍に続発する膀胱腫瘍は11例全例が異所性発生をしたのに対し、尿管下端腫瘍に続発する膀胱腫瘍では異所性、同所性発生は各4例の同数であった。また異所性発生した15例中13例は表在性腫瘍であったのに対し、同所性発生した4例はすべて high grade, high stage 腫瘍であり、予後も不良であった。従って、尿管下端の high grade, high stage 腫瘍症例では腎尿管全摘除兼膀胱部分切除術では不十分と思われた。

5) 膀胱腫瘍併発群の5年生存率は65.1%、膀胱腫

瘍非併発群のそれは48.6%であり, 両群間に差を認めた ( $p<0.05$ ). 続発性膀胱腫瘍群の予後は良好であったが, 先行性膀胱腫瘍群の予後は不良であった.

## 文 献

- 1) 日本泌尿器科学会・日本病理学会編: 膀胱癌取り扱い規約. 第1版, 金原出版, 東京, 1980
- 2) Batata MA, Whitmore WF Jr, Hilaris BS, Tokita N and Grabstald H Primary carcinoma of the ureter: a prognostic study. *Cancer* **35**: 1626-1632, 1975
- 3) 川村寿一, 荒井陽一, 田中陽一, 東 義人, 岡田裕作, 岡部達士郎, 宮川美栄子, 吉田 修: 最近25年間に経験した腎盂腫瘍. 泌尿紀要 **27**: 905-916, 1981
- 4) 松木 尚, 大園誠一郎, 谷 善啓, 黒岡公雄, 辻本賀洋, 藤本清秀, 百瀬 均, 金子佳照, 吉田克彦, 岡本新司, 佐々木憲二, 丸山良夫, 平尾佳彦, 岡島英五郎: 膀胱腫瘍の併発がみられた腎盂・尿管腫瘍症例の検討. 泌尿紀要 **35**: 239-246, 1989
- 5) 川島清隆, 中田誠司, 清水信明, 松尾康滋, 今井強一, 小林幹夫, 梅山知一, 猿木和久, 山中英寿, 鈴木慶二: 腎盂尿管腫瘍の臨床的観察. 泌尿紀要 **34**: 429-435, 1988
- 6) 五十嵐辰男, 井坂茂夫, 安藤 研, 山口邦雄, 島崎 淳, 松寄 理, 村上信乃, 藤田道夫: 腎盂尿管腫瘍の臨床的研究. 泌尿紀要 **28**: 523-530, 1982
- 7) 菱沼秀雄, 増田富士男, 佐々木忠正, 荒井由和, 小路 良, 陳 瑞昌, 町田豊平, 小坂井 守: 腎盂腫瘍の臨床的研究. 日泌尿会誌 **63**: 780-787, 1977
- 8) 仲田浄治郎, 増田富士男, 大石幸彦, 小路 良, 陳 瑞昌, 大西哲郎, 町田豊平, 佐々木忠正, 谷野 誠, 古里征国, 鈴木良二, 藍沢茂雄, 石川栄世: 腎盂腫瘍に併発する尿管・膀胱腫瘍の検討. 日泌尿会誌 **73**: 584-589, 1982
- 9) 多田安温, 中野悦次, 藤岡秀樹, 松田 稔, 高羽津, 園田孝夫, 長船匡男: 腎盂尿管腫瘍102例の臨床的検討. 日泌尿会誌 **77**: 507-516, 1986
- 10) Kakizoe T, Fujita J, Murase T, Matsumoto K and Kishi K: Transitional cell carcinoma of the bladder in patients with renal pelvic and ureteral cancer. *J Urol* **124**: 17-19, 1980
- 11) Grabstald H, Whitmore WF and Melamed MR: Renal pelvic tumors. *JAMA* **218**: 845-854, 1971
- 12) 平松 侃, 伊集院真澄, 平尾佳彦, 小原壮一, 塩見 努, 馬場谷勝廣, 脇岡 隆, 橋本雅善, 丸山良夫, 末盛 毅, 岡村 清, 金子佳照, 堀井康弘, 守屋 昭, 岡島英五郎: 上部尿路上皮性腫瘍の臨床的観察. 第一編: 原発性腎盂腫瘍. 泌尿紀要 **29**: 1191-1204, 1983
- 13) 平松 侃, 伊集院真澄, 平尾佳彦, 小原壮一, 塩見 努, 馬場谷勝廣, 脇岡 隆, 橋本雅善, 丸山良夫, 末盛 毅, 岡村 清, 金子佳照, 堀井康弘, 守屋 昭, 岡島英五郎: 上部尿路上皮性腫瘍の臨床的観察. 第二編: 原発性尿管腫瘍. 泌尿紀要 **29**: 1205-1217, 1983
- 14) Williams CB and Mitchell JP Carcinoma of the ureter—a review of 54 cases. *Br J Urol* **45**: 377-387, 1973
- 15) Rubenstein MA, Walz BJ and Bucy JG: Transitional cell carcinoma of the kidney: 25-year experience. *J Urol* **119**: 594-597, 1978
- 16) 高井修造: 泌尿器科手術の遠隔予後. 日泌尿会誌 **64**: 685-694, 1973
- 17) 岡野達弥, 井坂茂夫, 島崎 淳, 五十嵐辰男, 村上信乃, 松寄 理: 腎盂尿管癌の術後再発様式及び予後. 日泌尿会誌 **80**: 1141-1147, 1989
- 18) Williams CB and Mitchell JP: Carcinoma of the renal pelvis: a review of 43 cases. *Br J Urol* **45**: 370-376, 1973
- 19) 高橋和明, 坂下茂夫, 丸 彰夫, 小柳知彦: 膀胱腫瘍における非腫瘍部生検の意義. 日泌尿会誌 **80**: 540-544, 1989
- 20) 西尾恭規, 郭 俊逸, 飛田収一, 大石賢二, 岡田裕作, 吉田 修: 膀胱全摘術後に上部尿路腫瘍の発生をみた膀胱移行上皮癌の4例. 泌尿紀要 **34**: 1593-1599, 1988
- 21) 金藤博行, 加藤弘彰: 腎盂尿管腫瘍34例の臨床的観察. 西日泌尿 **47**: 707-715, 1985
- 22) 早川正道: 上部尿路上皮性腫瘍の臨床的ならびに細胞学的研究. 第1編. 上部尿路上皮性腫瘍の細胞学的悪性度・浸潤度・早期診断と予後の検討. 日泌尿会誌 **69**: 1422-1431, 1978

(Received on December 21, 1989)  
(Accepted on February 15, 1990)